Name _____

Home-School Connection
Topic 1

Real Numbers

Dear Family,

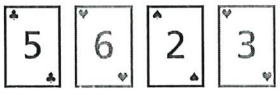
Your child is learning to identify and work with different types of real numbers, such as integers, rational numbers, and irrational numbers. This will include comparing real numbers, evaluating square roots and cube roots, simplifying expressions involving exponents, and working with numbers written in scientific notation.

Here is an activity to help your child understand positive and negative exponents.

What's the Greatest?

Materials: A standard deck of playing cards with the face cards removed

Step 1 Shuffle the cards and place four cards face up. Red cards represent negative numbers and black cards represent positive numbers. For example, the cards shown below represent 5, −6, 2, and −3.



Step 2 Working with your child, arrange the given numbers to form an expression containing exponents. For example, using the cards above, you could write $5^{-3} + (-6)^2$. Then simplify the expression with your child.

$$5^{-3} + (-6)^2 = \frac{1}{5 \cdot 5 \cdot 5} + (-6) \cdot (-6)$$
$$= \frac{1}{125} + 36 = 36\frac{1}{125}.$$

Challenge yourselves to find an exponential expression with the greatest possible value using these numbers.

Observe Your Child

Focus on Mathematical Practices
Model with mathematics

Help your child become proficient with this Mathematical Practice. Find a fact or statement that contains a number written in scientific notation, such as "The Andromeda Galaxy is 2.5×10^6 light years away." Help your child understand that writing 10^6 as 1,000,000 and performing the multiplication shows that 2.5×10^6 is equivalent to 2,500,000.

Copyright © by Savvas Learning Company LLC. All Rights Reserved.

Nombre _____

De la escuela al hogar
(en español)
Tema 1

Números reales

Estimada familia:

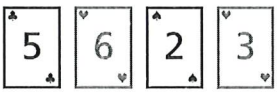
Su hijo o hija está aprendiendo a identificar y trabajar con diferentes tipos de números reales, como los enteros, números racionales y números irracionales. Esta tarea incluirá comparar números reales, evaluar raíces cuadradas y raíces cúbicas, simplificar expresiones que contengan exponentes y trabajar con números escritos en notación científica.

Esta es una actividad que ayudará a su hijo o hija a entender los exponentes positivos y negativos.

¿Cuál es el mayor?

Materiales: Una baraja de cartas común, sin las cartas con figuras

Paso 1 Mezcle las cartas y coloque cuatro boca arriba. Las cartas rojas representan números negativos y las cartas negras representan números positivos. Por ejemplo, las cartas que se muestran a continuación representan 5, −6, 2 y −3.



Paso 2 Con su hijo o hija, ordenen los números dados para formar una expresión que contenga exponentes. Por ejemplo, con las cartas que se muestran arriba, podrían escribir la expresión $5^{-3} + (-6)^2$. Luego, simplifiquen la expresión.

$$5^{-3} + (-6)^2 = \frac{1}{5 \cdot 5 \cdot 5} + (-6) \cdot (-6)$$
$$= \frac{1}{125} + 36 = 36\frac{1}{125}.$$

Intenten usar esos números para hallar una expresión exponencial con el mayor valor posible.

Observe a su hijo o hija

Enfoque en las Prácticas matemáticas
Representar con modelos matemáticos.

Ayude a su hijo o hija a adquirir competencia en esta Práctica matemática. Halle una operación o un enunciado que contenga un número escrito en notación científica, como "La galaxia Andrómeda se encuentra a 2.5×10^6 años luz de distancia". Ayude a su hijo o hija a entender que escribir 10^6 como 1,000,000 y hacer la multiplicación muestra que 2.5×10^6 es equivalente a 2,500,000.

Copyright © by Savvas Learning Company LLC. All Rights Reserved.